
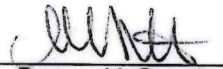


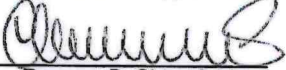


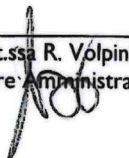
 <div>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL ROMA 1</div>	REGIONE LAZIO ASL ROMA I AREA DI DIREZIONE OSPEDALIERA DIRETTORE: DOTT. P. CHIERCHINI		 REGIONE LAZIO	
			Rev. 0 del 28/02/2024	Pag. 1 di 8
	Sorveglianza e controllo delle malattie infettive/MDRO da parte dei Servizi di Igiene Ospedaliera nei Presidi Ospedalieri a gestione diretta		IO_ADO_02	

## INDICE

1. PREMESSA E SCOPO .....	2
2. CAMPO DI APPLICAZIONE .....	2
3. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI .....	2
4. RESPONSABILITA' .....	3
5. DIAGRAMMA DI FLUSSO .....	4
6. MODALITA' OPERATIVE .....	5
6.1. Indagine epidemiologica a seguito di alert per isolamento di microrganismo sentinella .....	5
6.2. Indagine epidemiologica a seguito di notifica di malattia infettiva .....	6
6.3. Attività di sorveglianza attiva nei reparti di terapia intensiva (Rianimazione/TIPO) .....	7
7. INDICATORI .....	8
8. DOCUMENTAZIONE INTERNA DI RIFERIMENTO .....	8
9. BIBLIOGRAFIA .....	8

DATA	REVISIONE	REDATTO	APPROVATO	VERIFICATO
28/02/2024	Rev.0 (Emissione)	GdL	 Dott.ssa M. Quintili Direttore UOC SQRM  Dott.ssa A. Zoppéno Direttore UOC Assistenza Infermieristica e ostetrica  Dott.ssa P. Magrini Direttore UOC Direzione Sanitaria San Filippo Neri  Dott.ssa P. Chierchini Direttore UOC Direzione Sanitaria Santo Spirito e NRM Direttore Area di Direzione Ospedaliera	 Dott. G. Quintavalle Commissario Straordinario  Dott. G. D'Agostino Direttore Sanitario Aziendale  Dott.ssa R. Volpini Direttore Amministrativo

### Gruppo di Lavoro

Dott.ssa V. Colamesta - Dirigente medico UOC Direzione Sanitaria Santo Spirito e Nuovo Regina Margherita  
 Dott.ssa F.C. Zorisco - Assistente sanitaria UOC Direzione Sanitaria Santo Spirito e Nuovo Regina Margherita  
 Dott.ssa Deborah Pacifico - CPSI UOC Direzione Sanitaria Santo Spirito e Nuovo Regina Margherita  
 Dottor F. Cerquetani - Dirigente medico UOC Direzione Sanitaria San Filippo Neri  
 Dott.ssa Barbara Di Lazzaro - Funzione Organizzativa Sicurezza e Comfort Ospedale Sani Filippo Neri  
 Dott.ssa Cristina Cherubini - CPSI Igiene Ospedaliera  
 Dott.ssa Antonella Rao - CPSI Igiene Ospedaliera  
 Dott. Aldebrando Bossi - Dirigente medico UOC SQRM  
 Dott.ssa Stefania Greghini - Responsabile Funzione Organizzativa Risk Management

## **1. PREMESSA E SCOPO**

L'insorgenza di uno o più casi di malattia infettiva in ospedale rappresenta un'evenienza delicata e non sempre di facile gestione.

La prevenzione della diffusione dell'infezione tra i degenti e il personale comporta una serie di azioni che vanno dall'indagine epidemiologica alla notifica, alla corretta informazione sull'evento e all'attuazione delle misure di profilassi e del relativo trattamento. La Direzione Sanitaria di Presidio è coinvolta nella sorveglianza e il controllo delle malattie infettive.

Obiettivo della presente procedura è quello di valutare e definire le azioni da porre in essere per la sorveglianza e il controllo delle malattie infettive nei Presidi Ospedalieri a gestione diretta, con particolare rilievo ai microrganismi multi-resistenti o di significativa importanza epidemiologica.

## **2. CAMPO DI APPLICAZIONE**

La suddetta istruzione operativa trova applicazione in tutti i setting assistenziali dei Presidi Ospedalieri a gestione diretta (PO S. Filippo Neri, PO S. Spirito, PO Nuovo Regina Margherita, PO Oftalmico, CSA) della ASL Roma I nonché nei servizi di Igiene Ospedaliera afferenti alle DSPO.

## **3. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI**

PO: Presidio Ospedaliero

PS: Pronto Soccorso

DSPO: Direzione Sanitaria di Presidio Ospedaliero

SQRM: Sicurezza, Qualità e Risk Management

CSA: Centro Sant'Anna

MDRO: Multi-Drug Resistant Organism

XDR: Extensively Drug Resistant

ESBL e AMPc: beta-lattamasi a spettro esteso

ICA: Infezione Correlata all'Assistenza

DPI: Dispositivi Individuali di Protezione

SISP: Servizio di Igiene e Sanità Pubblica

TIPO: Terapia Intensiva Post-Operatoria

Microrganismi sentinella: una serie di microrganismi rilevanti sotto il profilo epidemiologico, in grado di diffondersi rapidamente, o portatori di resistenze multiple agli antibiotici.

Infezioni correlate all'assistenza (ICA): si definiscono come infezioni dovute a batteri, funghi, virus o altri agenti patogeni meno comuni, contratte durante l'assistenza sanitaria, che possono verificarsi in qualsiasi contesto assistenziale (ospedali, ambulatori di chirurgia, centri di dialisi, lungodegenze, assistenza domiciliare, strutture residenziali territoriali) e che al momento dell'ingresso nella struttura o prima dell'erogazione dell'assistenza non erano manifeste clinicamente, né erano in incubazione.

Sorveglianza delle ICA: La sorveglianza consiste nel raccogliere i dati in modo continuo e sistematico, nella loro analisi e nella produzione di informazioni utili a guidare azioni. a sorveglianza si basa, al momento, sulla ricerca attiva di determinati eventi rispondenti alla definizione di caso nei reparti di degenza e nella conseguente segnalazione da parte di personale specializzato nel controllo delle infezioni.



## 4. RESPONSABILITÀ

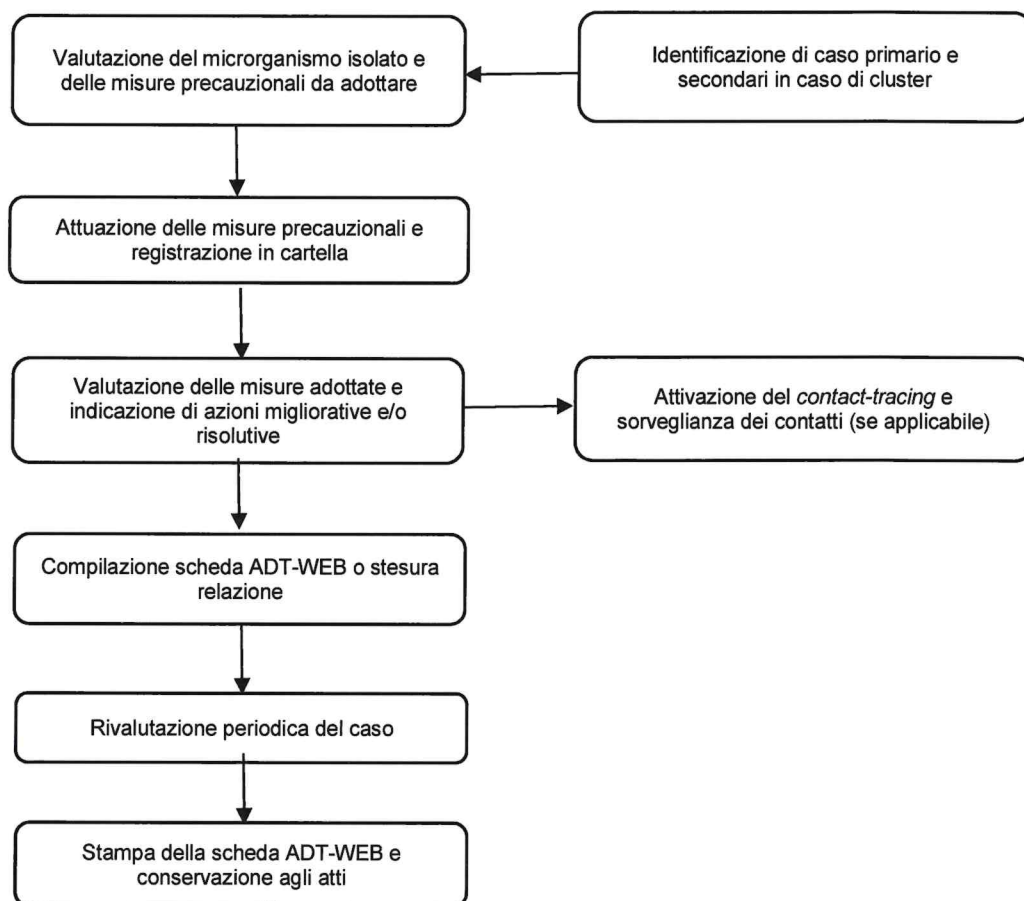
**Tabella 1.** Di seguito la Matrice di responsabilità relative alle indagini epidemiologiche a seguito di *alert* per isolamento di microrganismo sentinella o a seguito di notifica e relativa all'attività di sorveglianza attiva nei reparti di terapia intensiva.

FASI	FUNZIONI				
	Servizio di Igiene ospedaliera	Direzione Medica di Presidio	Medico di reparto/PS	Personale infermieristico di reparto/PS	UOC SQRM
<b>Indagine epidemiologica a seguito di alert per isolamento di microrganismo sentinella</b>					
Valutazione del microrganismo isolato e delle misure precauzionali da adottare	R*	C	R*	R*	
Stampa referto	R				
Presa visione del referto e attuazione delle misure precauzionali da adottare	C	I	R*	R*	
Registrazione in cartella clinica delle misure precauzionali adottate	I	I	R*	R*	
Valutazione delle misure adottate	R*	R*	C	C	
Indicazioni di azioni migliorative e/o risolutive	R*	R*	C	C	
Attivazione del <i>contact-tracing</i> e sorveglianza dei contatti intraospedalieri (se applicabile)	R*	R*	R*	R*	
Compilazione scheda ADT-WEB	R	I			
Rivalutazione periodica del caso e indicazioni di ulteriori misure da adottare	R*	R*	R*	C	
Conservazione agli atti della scheda ADT-WEB	R				
In caso di cluster, attivazione di procedura specifiche	R*	R*	R*	R*	I
In caso di cluster, conservazione di apposita relazione	R*	R*			I
<b>Indagine epidemiologica a seguito di notifica di malattia infettiva</b>					
Valutazione del microrganismo isolato e delle misure precauzionali da adottare	R*	C	R*	R*	
Stampa referto	R				
Invio della notifica al SISP	C	I	R		
Presa visione del referto e attuazione delle misure precauzionali da adottare	C	I	R*	R*	
Registrazione in cartella clinica delle misure precauzionali adottate	I	I	R*	R*	
Valutazione delle misure adottate	R	C	C	C	
Indicazioni di azioni migliorative e/o risolutive	R*	R*	C	C	
Attivazione del <i>contact-tracing</i> e sorveglianza dei contatti intraospedalieri (se applicabile)	R*	R*	R*	R*	
Segnalazione al SISP e/o struttura interessata di eventuali contatti ospedalieri noti (ove necessario)	R*	R*			
Compilazione scheda ADT-WEB per i pazienti ricoverati in regime ordinario- o stesura relazione sul caso per i pazienti degli altri setting	R	I			
Rivalutazione periodica del caso e indicazioni di ulteriori misure da adottare	R*	R*	R*	C	
Stampa della scheda ADT-WEB o relazione e conservazione agli atti	R	I			
In caso di cluster, attivazione di procedura specifiche	R*	R*	R*	R*	I
In caso di cluster, conservazione di apposita relazione	R*	R*			I
<b>Attività di sorveglianza nei reparti di terapia intensiva</b>					
<b>PO San Filippo Neri</b>					
Presa in carico di tutti i pazienti su segnalazione del microrganismo alert (sistema Mercurio) – registrazione su ADT	R	I	C	C	
Sopralluogo e/o confronto diretto per la verifica delle misure precauzionali	R*	C	R*	R*	
<b>PO Santo Spirito</b>					
Presa in carico di tutti i pazienti dal ricovero superate le 48 ore	R	I	C	C	
Presa in carico di tutti i pazienti su segnalazione del microrganismo alert (sistema Mercurio) – registrazione su ADT	R	I	C	C	
Sopralluogo e/o confronto diretto per la verifica delle misure precauzionali	R*	C	R*	R*	

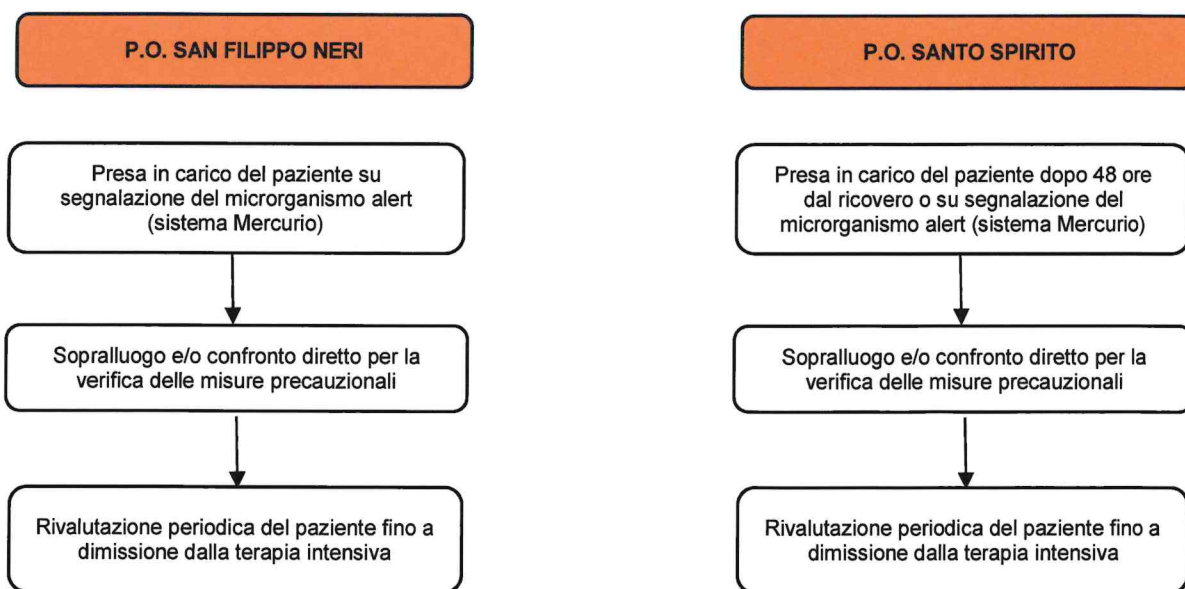
R: Responsabile    R\*: Responsabile per ambito di competenza    C: Coinvolto    I: Informato

## 5. DIAGRAMMA DI FLUSSO

**Figura I.** Flow-chart relativa alle principali azioni per le indagini epidemiologiche a seguito di *alert* per isolamento di microrganismo sentinella o a seguito di notifica.



**Figura I.** Flow-chart relativa all'attività di sorveglianza nei reparti di terapia intensive, suddivisa per Presidio.





## 6. MODALITÀ OPERATIVE

### 6.1. Indagine epidemiologica a seguito di *alert* per isolamento di microrganismo sentinella

I servizi di Igiene Ospedaliera dei PP. OO., nonché la Direzioni Sanitarie di Presidio interessate e i reparti coinvolti (nella figura del Direttore di UOC e della Funzione Organizzativa di Coordinamento) ricevono, attraverso l'applicativo di sorveglianza (Mercurio) associato al sistema informatico del Laboratorio di Microbiologia, una e-mail automatica generata a seguito di identificazione in laboratorio, anche su referto ancora preliminare, di microrganismo *alert* per cui è stata attivata specifica sorveglianza.

Si riporta di seguito l'elenco dei microrganismi per cui è attivo l'*alert* da parte del Laboratorio di Microbiologia.

**Tabella 2.** Elenco dei microrganismi sentinella per cui è attivo *alert* da parte dell'applicativo Mercurio.

<b>MDRO</b>	Gram positivi	Staphylococcus aureus oxacillina/meticillina resistente (MRSA)
		Enterococcus vancomicina resistente (VRE)
		Clostridioides difficile tox+ (Tossine A e B)
	Gram negativi	Pseudomonas aeruginosa MDR (tipicamente resistente anche a imipenem/meropenem oppure XDR (profilo di pan-resistenza))
		Enterobatteri con resistenza alle cefalosporine di 3° generazione (ESBL o AMPc): Escherichia coli Klebsiella spp. Enterobacter spp. Serratia spp. Proteus spp Morganella spp
		Enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) o, comunque, con resistenza ai carbapenemici (CRE) - eventualmente con resistenza alla colistina e/o al ceftazidime-avibactam e/o ceppi ipermucosi; tipicamente implicata Klebsiella pneumoniae – cosiddetta KPC – e in subordine Enterobacter spp e altre specie di enterobatteri
		Acinetobacter spp. MDR (frequentemente anche carbapenem-resistenti), eventualmente colistina resistente o CPE
		Stenotrophomonas maltophilia MDR (naturalmente carbapenem-resistenti), eventualmente con resistenza al trimetoprim-sulfametossazolo (co-trimossazolo) o CPE
	<b>Microrganismi non MDRO</b>	Candida auris
		Micobatteri tubercolari
		Legionella spp.
		Miceti filamentosi
		Lieviti su siti sterili
		Enterobatteri patogeni (ad es. Salmonella spp., Campylobacter spp.)
		Eventuali patogeni infrequenti o rilevanti per contesto clinico e/o con fenotipi/genotipi peculiari

I servizi di Igiene Ospedaliera, a seguito della segnalazione ricevuta relativa ad un caso, iniziano prontamente a condurre un'indagine epidemiologica e di sorveglianza attiva così articolata:

- valutazione del microrganismo segnalato e delle misure precauzionali da adottare secondo le procedure aziendali in essere;
- ricerca su applicativo di laboratorio e stampa del referto validato dal Laboratorio o preliminare;
- verifica (in modo diretto, e-mail o contatto telefonico) della presa visione del referto da parte dei curanti, i quali avranno cura anche di documentare in cartella le misure di gestione e contenimento poste in essere per il caso;
- sopralluogo nel reparto interessato e/o confronto con tutto il team assistenziale del paziente per la



verifica dell'adozione di tutte le misure indicate dal protocollo gestione dei pazienti colonizzati/infetti da patogeni trasmissibili, quali: tipologia di isolamento in merito al codice MDRO segnalato, utilizzo dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e presidi dedicati, sanificazione degli ambienti e unità paziente;

- in caso di riscontro di criticità, indicazione di azioni migliorative e/o risolutive ai professionisti sanitari che hanno in cura il paziente;
- attivazione del *contact-tracing* e sorveglianza dei contatti intraospedalieri individuati (se applicabile);
- compilazione sul sistema ADT-WEB di scheda appositamente predisposta come strumento di supporto all'indagine epidemiologica per quanto di competenza della DSPO, in cui sono incluse: breve descrizione del caso clinico (anamnesi clinica prossima e remota del paziente, eventuali fattori di rischio individuali), del patogeno isolato e delle misure di prevenzione adottate dal reparto nonché delle indicazioni fornite al team assistenziale del paziente;
- rivalutazione periodica del caso (o di eventuali contatti del caso, se applicabile) soprattutto per i seguenti microrganismi *alert*: Clostridioides Difficile, batteriemie da MRSA e da CRE, colonizzazioni da MDRO e aggiornamento della scheda sul sistema ADT-WEB;
- in caso di riscontro di criticità durante tutta l'indagine epidemiologica, verranno indicate delle azioni migliorative e/o risolutive ai professionisti sanitari che hanno in cura il paziente;
- conservazione agli atti della DSPO della scheda compilata sul sistema ADT-WEB.

A seguito di segnalazione da parte del Laboratorio di Microbiologia di cluster (>2 isolamenti dello stesso patogeno nello stesso reparto nell'arco temporale di una settimana), si attua quanto previsto da altre procedure aziendali specifiche a seconda del caso.

Al termine dell'indagine epidemiologica verrà tenuta agli atti della DSPO apposita relazione relativa all'*outbreak*.

## **6.2. Indagine epidemiologica a seguito di notifica di malattia infettiva**

A seguito di notifica di malattia infettiva, prevista a livello aziendale secondo le ultime indicazioni nazionali e regionali, il servizio di Igiene Ospedaliera, inizia la conduzione di un'indagine epidemiologica, in particolare:

- valutazione del microrganismo segnalato e delle misure precauzionali da adottare;
- ricerca su applicativo di laboratorio e stampa del referto validato o preliminare;
- verifica dell'invio della notifica anche al Servizio di Igiene Pubblica aziendale e se necessario, invio della stessa secondo la normativa vigente (per il PO Santo Spirito: servizio di Igiene Ospedaliera; per il PO San Filippo Neri: segreteria di Direzione Sanitaria di Presidio);
- verifica (in modo diretto, e-mail o contatto telefonico) della presa visione del referto da parte dei curanti, i quali avranno cura anche di documentare in cartella le misure di gestione e contenimento poste in essere per il caso;
- sopralluogo nel reparto interessato e/o confronto con tutto il team assistenziale del paziente per la verifica dell'adozione di tutte le misure necessarie, quali: tipologia di isolamento, utilizzo dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e presidi dedicati, sanificazione degli ambienti e unità paziente;
- in caso di riscontro di criticità, indicazione di azioni migliorative e/o risolutive ai professionisti sanitari che hanno in cura il paziente;
- attivazione del *contact-tracing* e sorveglianza dei contatti individuati (se applicabile);
- se necessario, segnalazione, a cura del Medico di reparto o Medico di DSPO, al servizio di Igiene Pubblica e/o ad altra struttura sanitaria, se interessata, di eventuali contatti
- per i pazienti degenti in ricovero ordinario compilazione sul sistema ADT-WEB di scheda appositamente predisposta come strumento di supporto all'indagine epidemiologica per quanto di competenza della DSPO, in cui sono incluse: breve descrizione del caso clinico (anamnesi clinica prossima e remota del paziente, eventuali fattori di rischio), del patogeno isolato e delle misure di



- prevenzione adottate dal reparto nonché delle indicazioni fornite al team assistenziale del paziente;
- per i pazienti assistiti negli altri setting assistenziali, stesura di una relazione in cui sono incluse: breve descrizione del caso clinico (anamnesi clinica prossima e remota del paziente, eventuali fattori di rischio), del patogeno isolato e delle misure di prevenzione adottate dal reparto nonché delle indicazioni fornite al team assistenziale del paziente;
- rivalutazione periodica del caso (e/o di eventuali contatti del caso, se applicabile) e aggiornamento della scheda sul sistema ADT-WEB o relazione;
- in caso di riscontro di criticità durante tutta l'indagine epidemiologica, ulteriori indicazioni di azioni migliorative e/o risolutive ai professionisti sanitari che hanno in cura il paziente;
- conservazione agli atti della DSPO della scheda di ADT-WEB o della relazione.

In caso di cluster, si attua quanto previsto anche da altre procedure aziendali specifiche a seconda del caso. Al termine dell'indagine epidemiologica verrà tenuta agli atti della DSPO apposita relazione relativa all'*outbreak*.

### **6.3. Attività di sorveglianza nei reparti di terapia intensiva (Rianimazione/TIPO)**

#### **6.3.1. P.O. San Filippo Neri**

Per i degenti delle terapie intensive, a seguito di segnalazione di microrganismo *alert* (sistema Mercurio), il paziente viene preso in carico dal servizio di Igiene Ospedaliera, attraverso un'indagine epidemiologica comprensiva di:

- breve descrizione su anamnesi prossima e remota del paziente, segnalazione di eventuali fattori di rischio per ICA, stato infettivo del paziente (andamento clinico e isolati microbiologici) e presenza dei *devices* del paziente;
- viene effettuato sopralluogo e/o confronto diretto con tutto il team assistenziale che ha in carico il paziente per la verifica dell'adozione di tutti i DPI e presidi necessari;
- compilazione sul sistema ADT-WEB di scheda appositamente predisposta come strumento di supporto all'indagine epidemiologica per quanto di competenza della DSPO, in cui sono incluse: breve descrizione del caso clinico (anamnesi clinica prossima e remota del paziente, eventuali fattori di rischio individuali), del patogeno isolato e delle misure di prevenzione adottate dal reparto nonché delle indicazioni fornite al team assistenziale del paziente;
- rivalutazione periodica del caso (o di eventuali contatti del caso, se applicabile) e aggiornamento della scheda sul sistema ADT-WEB;
- in caso di riscontro di criticità durante tutta l'indagine epidemiologica, verranno indicate delle azioni migliorative e/o risolutive ai professionisti sanitari che hanno in cura il paziente;
- conservazione agli atti della DSPO della scheda compilata sul sistema ADT-WEB.

#### **6.3.2. P.O. Santo Spirito**

Per tutti i degenti delle terapie intensive, superate le 48 ore dal ricovero, il paziente viene preso in carico dal servizio di Igiene Ospedaliera, attraverso un'indagine epidemiologica comprensiva di:

- breve descrizione su anamnesi prossima e remota del paziente, segnalazione di eventuali fattori di rischio per ICA, stato infettivo del paziente (andamento clinico e isolati microbiologici) e presenza dei *devices* del paziente;
- viene effettuato sopralluogo e/o confronto diretto con tutto il team assistenziale che ha in carico il paziente per la verifica dell'adozione di tutti i DPI e presidi necessari;
- monitoraggio quotidiano dei referti degli esami microbiologici richiesti dalle terapie intensive (Rianimazione /TIPO) per la valutazione di eventuali positività e del riscontro di eventuali contaminazioni o colonizzazioni.

In caso di segnalazione di microrganismo *alert* (sistema Mercurio), oltre alle attività sopra segnalate:

- compilazione sul sistema ADT-WEB di scheda appositamente predisposta come strumento di supporto all'indagine epidemiologica per quanto di competenza della DSPO, in cui sono incluse: breve descrizione del caso clinico (anamnesi clinica prossima e remota del paziente, eventuali fattori di rischio individuali), del patogeno isolato e delle misure di prevenzione adottate dal reparto nonché delle indicazioni fornite al team assistenziale del paziente;
- rivalutazione periodica del caso (o di eventuali contatti del caso, se applicabile) e aggiornamento della scheda sul sistema ADT-WEB;
- in caso di riscontro di criticità durante tutta l'indagine epidemiologica, verranno indicate delle azioni migliorative e/o risolutive ai professionisti sanitari che hanno in cura il paziente;
- conservazione agli atti della DSPO della scheda compilata sul sistema ADT-WEB.

## 7. INDICATORI

- Numero dei casi presi in carico per la sorveglianza attiva nei reparti di terapia intensiva da parte dei servizi di Igiene Ospedaliera per Presidio Ospedaliero/anno
- Numero di *alert* ricevuti per Presidio Ospedaliero /anno
- Numero di notifiche di malattia infettiva per Presidio Ospedaliero/anno

## 8. DOCUMENTAZIONE INTERNA DI RIFERIMENTO

- Procedura aziendale - "Procedure da adottare in caso di sospetto o di malattie infettive a trasmissione aerea e da contatto frequenti" - 0 DSPO-SS-OFT. PRO 01 rev 0 07/12/2015.
- Nota prot. n. 138154 del 25/09/2023 – "Aggiornamento modalità notifiche malattie infettive".
- Procedura per la Gestione del paziente colonizzato/infetto da microrganismi "ALERT MDRO" trasmissibili - PRO CC-ICA n.13 rev. 0 del 01/02/2024.

## 9. BIBLIOGRAFIA

- Decreto Ministeriale del 7 marzo 2022 "Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive (Premal)" pubblicato in GU serie generale n. 82 del 7 aprile 2022.
- Regione Lazio nota prot. 0949480 del 31/08/2023 – "Notifiche di malattie infettive/sistemi di sorveglianza speciale".
- Determinazione Regione Lazio G16501 del 28/11/2022 – Approvazione del "Documento di indirizzo sulle buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)".
- Sentenza della Corte Suprema di Cassazione – Terza Sezione Civile n. 6386/2023.